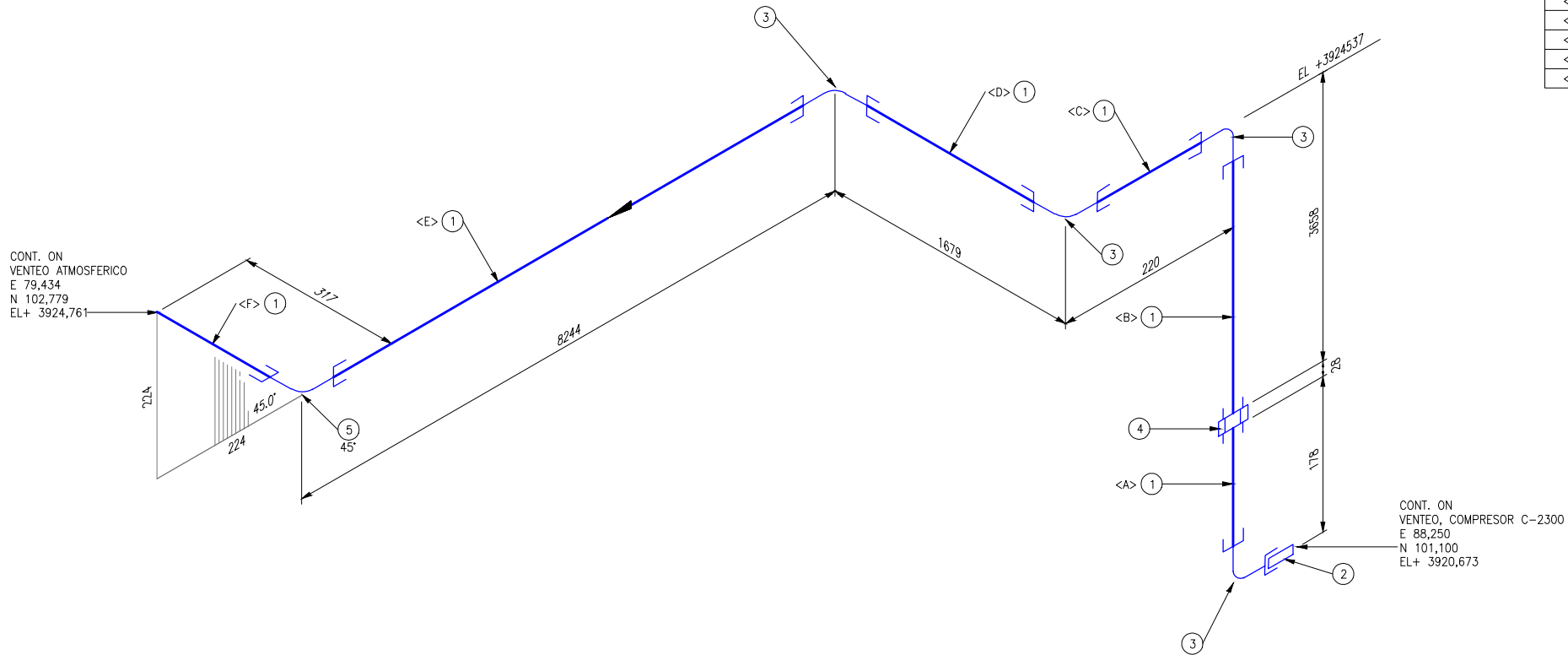




| BILL OF MATERIAL | | | | |
|------------------|------|--|-------|-------|
| MARK | SIZE | DESCRIPTION | QTY | UNID |
| 1 | 1 | PIPE, S/80 SMLS, ASTM A-106 GR B | 14068 | mm |
| 2 | 1 | NIPPLE, S/80 SMLS, ASTM A-106 GR B TBE (100 mm LG) | 1 | PIECE |
| 3 | 1 | 90° ELL, THRD 3000 lb, ASTM A-105 | 4 | PIECE |
| 4 | 1 | UNION, THRD 3000 lb, ASTM A-105 | 1 | PIECE |
| 5 | 1 | 45° ELL, THRD 3000 lb, ASTM A-105 | 1 | PIECE |

CUT PIPE LENGTH

| PIEZA | LONGITUD | DIAM. |
|-------|----------|--------|
| NUM | (mm) | (inch) |
| <A> | 150 | 1 |
| | 3630 | 1 |
| <C> | 165 | 1 |
| <D> | 1623 | 1 |
| <E> | 8200 | 1 |
| <F> | 300 | 1 |



PETROSUR
INGENIERIA EN SERVICIOS PETROLEROS

Dir.: Km. 9 Doble Vía La Guardia - Santa Cruz - Bolivia
Isaac Attié 348 - Tarija - Bolivia
Final Calle La Paz - Vilamontes
Teléfonos: (03) 531700-01
Fax: (591-3) 525104
Casilla de correo: 2760 - Santa Cruz - Bolivia
<http://www.petrosursrl.com>
e-mail: petrosur@petrosur.com

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

1. IPE-08-948-M-LM-001
LISTA DE MATERIALES MECANICOS

SIMBOLOGIA

| | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| XX No DE JUNTA SOLDADA | ● JUNTA SOLDADA |
| INTERFACE TUBERIA (AEREA/ENTERRADA) | |
| CAÑERIA NUEVA AEREA | CAÑERIA NUEVA ENTERRADA |
| CAÑERIA EXISTENTE AEREA | CAÑERIA EXISTENTE ENTERRADA |
| VALVULA GATE | VALVULA DE RETENCION |
| VALVULA BOLA | VALVULA GLOBO |

IPE-PROY. No.: 2010-1200
LP-E07-EC-ME 0107-01 de 24=2.DWG

NOTAS GENERALES

1. TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN MILIMETROS. LAS COORDENADAS Y ELEVACIONES ESTAN EN METROS.
2. TODAS LAS ELEVACIONES (EL) CORRESPONDEN AL CENTRO DE LAS TUBERIAS.
3. CUALQUIER CONFLICTO CON EL DISEÑO Y LA ACTUAL ELEVACION COMUNICAR LAS CONDICIONES AL INGENIERO INSPECTOR, PARA HACER LOS AJUSTES NECESARIOS.
4. EL CONTRATISTA DEBERA REPLANTEAR Y VERIFICAR TODAS LAS REFERENCIAS Y COORDENADAS DEL ARREGLO DE TUBERIAS ANTES DE EMPEZAR EL TRABAJO.
5. LAS DIMENSIONES PARA LA TUBERIA Y CONEXIONES DE EMPALME (TIE-IN) DEBERAN SER VERIFICADAS Y AJUSTADAS DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS EN CAMPO POR EL CONSTRUCTOR.
6. VERIFICAR DIMENSIONES/ELEVACIONES DE INSTALACIONES EXISTENTES.
7. TODAS LAS UNIONES BRIDADAS ESTAN ACOTADAS CON INDICACION DE JUNTAS.
8. SE REALIZARA PRUEBA HIDRAULICA Y/O NEUMATICA DE LAS LINEAS DE PROCESOS, LOS VENTEOS Y DRENAJES.
9. RADIOGRAFIADO DE JUNTAS 100%.
10. TODA LA TUBERIA AEREA DEBERA SER PINTADA DE ACUERDO A ESTANDARES DE YPFB TRANSPORTE SA.

PREISION DE PRUEBA PSIG.: 427.5

MEDIO DE PRUEBA: AGUA

DURACION DE LA PRUEBA: 4 HORAS

YPFB TRANSPORTE S.A.

GERENTE DE PROY.: Ing. Gonzalo Arce

REVISOR 1: Ing. Jorge Dorado

REVISOR 2: Ing. Juan Pablo Pino

REVISOR 3: Ing. Fernando Mérida

CONTRATISTA

GERENTE DE PROY.: Ing. Jorge Rojas

REVISOR 1: Ing. David Roca

REVISOR 2: Ing. John Ibarra

REVISOR 3:

| 10-May-11 | M. Aldayuz | J. Ibarra | D. Roca | J. Rojas | 3 | Según Construcción | PETROSUR SRL. |
|-----------|--------------|-----------------|-----------------|------------|--------|--|---------------|
| 09-Ago-10 | G. Rodríguez | H. Callu | A. Rosales | A. Rosales | 2 | Re-Ingeniería Aprobado para Construcción | IPE-BOLIVIA |
| 11-Nov-08 | R. Roca | W. Chavez | A. Rosales | A. Rosales | 0 | Diseño para Construcción | IPE-BOLIVIA |
| FECHA | DIBUJO | Calidad REVISOR | Técnico REVISOR | APROBO | REV.N° | DESCRIPCION | EMPRESA |



| | |
|---|---|
| Ubicación: Estación Sica Sica (La Paz) | |
| Etapas: Conforme a Obra | Código: LP-E07-EC/ME 0107-01 de 24 |
| Escala: S/E | |
| Formato: Tabloide: 279 mm x 432 mm | |

Proyecto: **Instalacion 3° Compresor Sica Sica
Diseño para Construcción**

Título del Plano: **ISOMETRICO
1"-0.179-A-V-5033**